

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Visualisasi Kawasan Urbantown Karawang.....	I-1
<b>Gambar 1.2</b> <i>Masterplan</i> Kawasan Urbantown Karawang.....	I-2
<b>Gambar 1.3</b> Rencana pengembangan Kawasan Urbantown Karawang .....	I-2
<b>Gambar 1.4</b> Kerusakan akibat gempa di daerah Palu.....	I-3
<b>Gambar 2.1.</b> Spektrum respons desain .....	II-9
<b>Gambar 2.2.</b> Penentuan simpangan antar lantai .....	II-23
<b>Gambar 3.1.</b> Alur penelitian .....	III-1
<b>Gambar 3.2.</b> Tampak Gedung Tower D Urbantown Karawang.....	III-3
<b>Gambar 3.2.</b> Denah Gedung Tower D Urbantown Karawang .....	III-4
<b>Gambar 4.1.</b> Input As X – Y gedung.....	IV-3
<b>Gambar 4.2.</b> Input elevasi Gedung .....	IV-3
<b>Gambar 4.3.</b> Input data material (a) Beton $f'c$ 30 MPa dan (b) Tulangan.....	IV-4
<b>Gambar 4.4.</b> Input <i>section properties</i> pada kolom .....	IV-4
<b>Gambar 4.5.</b> Input <i>section properties</i> pada balok.....	IV-5
<b>Gambar 4.6.</b> Input <i>section properties</i> pada dinding geser.....	IV-5
<b>Gambar 4.7.</b> Input <i>section properties</i> pada pelat lantai.....	IV-5
<b>Gambar 4.8.</b> pemodelan struktur lantai 1 .....	IV-6
<b>Gambar 4.9.</b> pemodelan struktur lantai tipikal .....	IV-6
<b>Gambar 4.10.</b> pemodelan struktur lantai dak.....	IV-7
<b>Gambar 4.11.</b> pemodelan struktur lantai dak.....	IV-7
<b>Gambar 4.12.</b> pemodelan struktur lantai dak.....	IV-8
<b>Gambar 4.13.</b> pemodelan struktur lantai dak.....	IV-9
<b>Gambar 4.14.</b> Katalog detail lift penumpang Sigma .....	IV-12
<b>Gambar 4.15.</b> Katalog detail lift service Sigma.....	IV-12
<b>Gambar 4.16.</b> Pembebanan <i>superdead load</i> beban area lantai tipikal lantai 2... IV-18	IV-18
<b>Gambar 4.17.</b> Pembebanan <i>superdead load</i> beban garis lantai tipikal lantai 2.. IV-18	IV-18
<b>Gambar 4.18.</b> Beban lift sebagai beban terpusat pada lantai LMR .....	IV-19
<b>Gambar 4.19.</b> (a) beban angin arah X (b) beban angin arah Y.....	IV-19
<b>Gambar 4.20.</b> Parameter gempa rencana untuk Karawang (-6.337502 ; 107.291258) .....	IV-21
<b>Gambar 4.21.</b> Asumsi awal <i>maximum number of modes</i> .....	IV-24
<b>Gambar 4.22.</b> <i>Mass Source</i> .....	IV-28
<b>Gambar 4.23.</b> Kurva response spektrum karawang tanah sedang .....	IV-33
<b>Gambar 4.24.</b> Input kurva <i>response spectra</i> pada perangkat lunak ETABS.....	IV-33
<b>Gambar 4.25.</b> pendefinisian beban gempa dinamik arah X dan Y .....	IV-34

<b>Gambar 4.26.</b> Input eksentrisitas tiap lantai pada perangkat lunak ETABS untuk arah sumbu X dan Y.....	IV-36
<b>Gambar 4.27.</b> Distribusi gaya gempa Arah X pada Gedung Urbantown Karawang Tower D .....	IV-40
<b>Gambar 4.28.</b> Distribusi gaya gempa Arah Y pada Gedung Urbantown Karawang Tower D .....	IV-40
<b>Gambar 4.29.</b> <i>Define load pattern</i> untuk beban gempa arah X ( $EQ_X$ ) dan gempa arah Y ( $EQ_Y$ ).....	IV-42
<b>Gambar 4.30.</b> Input beban gempa arah X ( $EQ_X$ ).....	IV-42
<b>Gambar 4.31.</b> Input beban gempa arah Y ( $EQ_Y$ ).....	IV-43
<b>Gambar 4.32.</b> Titik acuan untuk pengecekan simpangan struktur arah X (titik 4,6)....	IV-44
<b>Gambar 4.33.</b> Titik acuan untuk pengecekan simpangan struktur arah Y (titik 4,1)....	IV-44
<b>Gambar 4.34.</b> Grafik rasio ketidakberaturan struktur horizontal 1a dan 1b untuk (a) arah X (b) arah Y.....	IV-47
<b>Gambar 4.32.</b> Grafik rasio ketidakberaturan struktur vertikal 1a dan 1b untuk (a) arah X (b) arah Y.....	IV-52
<b>Gambar 4.33.</b> Grafik rasio ketidakberaturan struktur vertikal 5a dan 5b untuk arah X dan arah Y .....	IV-54
<b>Gambar 4.34.</b> Rasio massa bangunan terhadap lantai atas dan lantai bawah.....	IV-55
<b>Gambar 4.35.</b> Rasio massa bangunan terhadap lantai atas dan lantai bawah.....	IV-59
<b>Gambar 4.36.</b> Rasio massa bangunan terhadap lantai atas dan lantai bawah.....	IV-61
<b>Gambar 4.37.</b> Input kombinasi pembebanan .....	IV-68
<b>Gambar 4.38.</b> <i>Concrete frame design</i> ACI 318 – 11 .....	IV-69
<b>Gambar 4.39.</b> <i>Concrete wall design</i> ACI 318 – 11 .....	IV-69
<b>Gambar 4.40.</b> hasil <i>run design / check structure</i> .....	IV-70
<b>Gambar 4.41.</b> As tulangan balok longitudinal balok perimeter arah Y .....	IV-71
<b>Gambar 4.42.</b> As tulangan (a) geser (b) torsi pada balok perimeter arah Y.....	IV-71
<b>Gambar 4.43.</b> Detail penulangan balok perimeter 1 .....	IV-73
<b>Gambar 4.44.</b> <i>Section designer</i> ETABS .....	IV-73
<b>Gambar 4.45.</b> Diagram P – M dengan fitur <i>section designer</i> .....	IV-74
<b>Gambar 4.46.</b> Diagram P – M terhadap beban kerja terhadap sumbu X ( $M_Y$ ) ...	IV-75
<b>Gambar 4.47.</b> Diagram P – M terhadap beban kerja terhadap sumbu Y ( $M_X$ ) ...	IV-75
<b>Gambar 4.48.</b> Detail penulangan <i>shearwall</i> untuk lantai GF s.d lantai 2.....	IV-81
<b>Gambar 4.49.</b> Detail penulangan <i>kolom</i> C1.....	IV-85